جامعــة آل البيــت

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
قسم التمويل والمصارف

التنبؤ بفشل شركات الاستثمار المدرجة ببورصة عمان للأوراق المالية
Predict the Failure of The investment companies Listed on Amman Stock Exchange

إعداد الطالب
أوس عدلي عودة شديفات
الرقم الجامعي (1520503015)

إشراف
الأستاذ الدكتور جمعة عبــــاد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التمويل والمصارف

عمادة الدراسات العليا
جامعة آل البيت
الفصل الصيفي 2017م – 1438هـ

تفويض

أنا الطالب: أوس عدلي عودة شديفات، أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ رسالتي للمكتبات والمؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

الاسم: أوس عدلي عودة شديفات

التوقيع:

التاريخ: / /2017م

نموذج إقرار والتزام بقوانين جامعة آل البيت وأنًظمتها وتعليماتها

أنا الطالب: أوس عدلي عودة شديفات **الرقم الجامعي: 1520503015**

الكلية: الاقتصاد والعلوم الإدارية **التخصص: التمويل والمصارف**

أعلن بأنًني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها، السارية المفعول بها المتعلقة بأعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

التنبؤ بفشل الشركات المالية المدرجة ببورصة عمان الأوراق المالية خلال الفترة 2012 -2015 نماذج مقارنة

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العليمة، كما أنًني أعلن أنً رسالتي غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية وتأسيساً على ما تقدم فأنًني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة في ما لو تبين غير ذلك ما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم والاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب:.................................... التاريخ: / / 2017م

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بعنوان:

التنبؤ بفشل الشركات المالية المدرجة ببورصة عمان الأوراق المالية خلال الفترة 2012 -2015 نماذج مقارنة

وأجيزت بتاريخ / / 2017م

إعداد الطالب

أوس عدلي عودة شديفات

الرقم الجامعي (1520503015)

إشراف

الأستاذ الدكتور جمعـة عبــاد

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
الأستاذ الدكتور جمعة عباد	(مشرفاً ورئيساً)	....
الأستاذ الدكتور حسين الزيود	(عضواً)	....
الدكتور محمود جرادات	(عضواً)	....
الأستاذ الدكتور احمد ملاوي	(عضواً خارجياً)	....

الإهداء

إلى من علم المتعلمين وبعث الأمل في قلوب اليائسين..... نبي الإنسانية سيدنا محمد (ρ)

إلى من علَّمني التحديْ والصَبر .. إلى النّور الذي يُنير لي دربَ النّجاحِ.. إلى "**أبي**".. أحنِّ رجالِ الأرضِ.. إلى من قدّمَ وأَعطى ولم يبخل عليَّ يوماً بشيء.. في نهاية مشواريْ لابدَّ أن أشكركَ على مواقفِكَ وتطلعِّك لنجاحي بنَظَراتِ الحبِّ والأملِ.

إلى **والدتي** الغالية التي أنارت دعواتها لي مسيرتي أطال الله في عمرها وحفظها أهدى رسالتي هذه رمزاً للمحبة والتضحية والوفاء.

الذي قدم إلى كل الوقت والحب والدعم وزرع بداخلي حبّ العلم والتفوّق والنجاح، **وإخواني وإخواتى** الأعزاء .

إلى من وقفوا معي في السراء والضراء.............. **أصدقائي** الأعزاء

الباحث

الشكر والتقدير

الحمدُ لله الذي أنار قلوب عباده المتقين، وجعل القرآن شفاءً للعالمين، وهدى ورحمة للمؤمنين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء وأشرف المرسلين، سيدنا محمد النبي الأمين، الذي فتح الله به أعيننا، ونور به طريقنا، وأخرج الناس من الظلمات إلى النور، وعلى آله الطيبين الطاهرين وأصحابه المهديين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

لا يسعني وقد أنهيت إعداد هذه الرسالة إلا أن أعترف لكل ذي فضل علي بفضله، فإن أهل الفضل والعطاء هم أهلٌ للشكر والثناء.

أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور جمعة عباد الذي منحني شرفاً بالإشراف على هذه الرسالة، وعاش معي متاعبها، فقد قدم لي من وقته وعلمه، وخبراته الشي الكثير، مما أنار لي دروب البحث، وساعدتي في التغلب على كثير من صعوباته، فله مني كل الشكر والتقدير والاحترام، فجزاه الله عني كل خير واستبدل عناؤه بالخير والفرح والسرور المنقطع النظير ومنحه الله الرزق الوفير.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة ولكل من تفضل ومدَّ إليّ يد العون والمساعدة في إتمام هذه الدراسة.

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

التنبؤ بفشل شركات الاستثمار المدرجة ببورصة عمان للأوراق المالية

إعداد الطالب: أوس عدلي عودة شديفات
إشراف : الأستاذ الدكتور جمعـة عبـاد

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ باحتمالات تعرض الشركات للفشل قبل سنة من حدوثه على الأقل، من خلال تطبيق أهم نماذج التنبؤ بفشل الشركات وهو أنموذج (Kida) وأنموذج (Abbas and Rashid) وأنموذج (Altman) والتأكد من إمكانية استخدامه في الشركات المالية المدرجة في بورصة عمان، حيث استخدمت الدراسة أسلوب الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات والمتمثل في الوسط الحسابي والوسيط والقيمة العظمى والقيمة الصغرى والانحراف المعياري, ومن خلال تطبيق كلا من معادلة نموذج ألتمان (Altman,1968), كيدا (Kida,1980) ونموذج (Abbas and Rashid) لاستخراج مؤشر Z من عام 2012 إلى عام 2015 لشركات الاستثمار المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية والبالغ عددها(38)شركة.

فأظهرت نتائج الدراسة أن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,03963 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فأننا نرفض الفرضية الأولى, التي تنص على انه لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011). وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كانت منها ضرورة إجراء دراسات مشابهة لمقارنة بين نماذج التنبؤ بفشل الشركات لقطاعات أخرى مثل القطاع الخدمي.

الكلمات المفتاحية: الشركات المالية، بورصة عمان، الأوراق المالية.

Predict the Failure of The investment companies Listed on Amman Stock Exchange

Prepared by
Aws Adli Shdeifat

Supervised by
Prof. Dr. Juma'a Abbad

ABSTRACT

The current study aims to find a means for predicting the possibility of company failure before at least one year through applying the most important prediction models of company failure: Kida, Abbas and Rashid and Altman and confirm the possibility of using such means in the financial companies listed in Amman Stock Exchange. The researcher in the study used the descriptive statistical method in analyzing data represented in the arithmetic mean, median, maximum value, minimum value, and standard deviation in addition to applying the equation of the above mentioned models: (Altman, 1968), (Kida, 1980) and (Abbas and Rashid, 2011) to extract the Z index for the period ranging from 2012 to 2015 for the investment companies listed on Amman Stock Exchange amounting to (38).

The study results concluded the existence of statistically significant differences in the accuracy of the bankruptcy prediction between (Altman, 1968) and (Abbas and Rashid, 2011) where the P-value was 0.03963, which is less than 5% leading to rejecting the first hypothesis stating the absence of statistically significant differences in the prediction accuracy ratio between (Altman, 1968) and (Abbas and Rashid, 2011); accordingly, the alternative hypothesis stating the existence of statistically significant differences in the prediction accuracy ration between (Altman, 1968) and (Abbas and Rashid, 2011) was approved.

The study recommended conducting similar studies on other sectors.

Keywords: Financial Companies, Amman Stock Exchange, Stocks

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة:

يعد التنبؤ بفشل الشركات من أكثر المواضيع أهمية بالنسبة للهيئات والمنظمات الدولية وذلك لما لها من تأثير سلبي على مستوى الشركة والمستثمرين وعلى اقتصاد الدول بشكل عام؛ بدأ الاهتمام بموضوع التنبؤ بفشل الشركات مع بداية الثلاثينات من القرن الماضي؛ إذ قام عدد من الباحثين باستخدام بعض النسب المالية بصورة فردية للتنبؤ بفشل الشركات، وازداد الاهتمام بهذا الموضوع خصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية مع بداية الستينات من القرن الماضي، إذ اهتم الباحثين بإجراء دراسات هدفت بشكل عام إلى تحديد المؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها في التنبؤ باحتمالات الفشل، وذلك بعد تعرض العديد من الشركات لحوادث الإفلاس التي أخذت بالتزايد ملحقة أضراراً كبيرة بالمساهمين والمقرضين والمستثمرين، ومدى مسؤولية مراقب الحسابات عن هذه الحوادث، ومنذ ذلك الحين ظهرت العديد من الدراسات التي قامت بتطوير نماذج لها قدرة عالية على التنبؤ بالفشل وتعتمد على النسب المالية وباستخدام أساليب حديثة في التحليل المالي مثل التحليل التمييزي المتعدد، وكان من أبرز هذه النماذج أنموذج (Altman) وأنموذج (**Abbas and Rashid**)، وأنموذج (Kida)، وسوف تعتمد الدراسة الحالية إلى هذه النماذج.

مشكلة الدراسة:

يعتمد تحديد الاتجاهات والآفاق المستقبلية للشركات على استخدام التنبؤ وفق منهج علمي متكامل، ويقوم هذا على ما توفره نظم المعلومات من معلومات كمية ونوعية وتوقيت ودقة وكلفة المناسبة، وكذلك قدرة إدارة الشركات المالية على تهيئة المستلزمات المادية والبشرية والمعلوماتية لغرض استخدام أساليب التنبؤ التي تسهم على نحو رئيس في تقليل آثار ظروف عدم التأكد والمخاطرة، وبالتالي اتخاذ قرارات إستراتيجية واستثمارية رشيدة .

لاحظ الباحث قصور النسب المالية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات، مما يؤثر سلبي على قدرة الشركات في التغلب على أسباب فشلها؛ إذ تعاني الشركات المالية في الوضع الحالي من مشاكل كثيرة تتعلق بقلة الطلب على خدماتها، وتظهر تلك المشاكل في فشل الشركات المالية وعدم قدرتها على الاستمرار في عملها، وقد يصل الأمر بها إلى إعلان إفلاسها، لذا جاءت هذه الدراسة للتنبؤ بالفشل المالي للشركات المالية باستعمال نماذج (Abbas and Rashid، Kida، Altman)، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال السؤال التالي: هل يمكن استخدام نماذج (Abbas and Rashid ، Kida، Altman) في التنبؤ بفشل الشركات المالية المدرجة ببورصة عمان الأوراق المالية خلال الفترة (2012–2015)؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال ما تقدمه من معلومات حول التنبؤ بفشل الشركات المالية والتي تهم العديد من الجهات ذات العلاقة مع الشركة سواء كانت هذه الجهات داخلية أو خارجية بهذا الموضوع ومنها (المصارف، المستثمرون، الإدارة، مدققو الحسابات، والجهات الحكومية).

كما تنبع أهمية هذه الدراسة في أنها تقدم معلومات حول التنبؤ بفشل الشركات المالية المدرجة ببورصة عمان باستخدام أنموذج (Kida) وأنموذج(**Abbas and Rashid**) وأنموذج (Altman) بتخفيض خطر فشل الشركات على مستوى الشركة، إذ أن فشل وإفلاس عدد من الشركات بصورة فجائية يؤثر على اقتصاد الدولة، لذلك يستوجب إيجاد وسيلة للإنذار المبكر باحتمال تعرض الشركات للفشل مستقبلاً، كما تبرز أهمية الدراسة من أهمية المؤشرات المالية التي تساعد في التنبؤ بفشل الشركات.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ باحتمالات تعرض الشركات للفشل قبل سنة من حدوثه على الأقل، من خلال تطبيق أهم نماذج التنبؤ بفشل الشركات وهو أنموذج (Kida) وأنموذج (Abbas and Rashid) وأنموذج (Altman) والتأكد من إمكانية استخدامه في الشركات المالية المدرجة في بورصة عمان.

فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة الحالية على الفرضيات التالية والتي تنص على:

الفرضية الأولى: هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman, 1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid).

الفرضية الثانية: هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في نسبة دقة لتنبؤ بين نموذج كيدا (kida, 1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid).

الفرضية الثالثة: هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في نسبة دقة لتنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman, 1968) ونموذج كيدا (Kida, 1980).

محددات الدراسة حدودها:

المحددات الموضوعية: التنبؤ بفشل باستخدام أنموذج (Kida)، Abbas and Rashid، Altman.

المحددات الزمانية: تناولت هذه الدراسة البيانات المالية لشركات الاستثمار خلال الفترة المالية (2012–2015).

اختصرت الدراسة الحالية على شركات الاستثمار المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

التعريفات الإجرائية:

التنبؤ: قيام إدارة الشركات على وضع الافتراضات التي تحدد العلاقة بين عوامل بيئة المنظمة الخارجية (السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، التكنولوجية، والسوق)، والداخلية (الإيرادات، المصاريف، القوة العاملة).

الفشل: عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية.

أنموذج (Kida): من النماذج الكمية المهمة للتنبؤ بالفشل والذي توصل إليه Kida عام 1980، ومن خلاله اعتمد على خمس نسب مالية تشمل كل جوانب الأداء التشغيلي في الشركات وهي: (صافي الربح بعد الفائدة والضريبة / الموجودات، مجموع حقوق الملكية / مجموع المطلوبات K الموجودات السائلة / المطلوبات المتداولة، المبيعات / الموجودات، النقدية / مجموع الموجودات).

$$\mathbf{Z = -1.0427\ X_1 - 0.427\ X_2 - 0.461\ X_3 - 0.463\ X_4 + 0.271\ X_5}$$

X_1 = صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول

X_2 = مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات

X_3 = الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة

X_4 = صافي المبيعات إلى مجموع الأصول

X_5 = الأصول النقدية إلى مجموع الأصول

فإن ارتفاع قيمة (Z) يدل على سلامة وضع الشركة المالي، بينما انخفاض قيمة (Z) دون الصفر، فإن هذا الأمر يدل على وجود خطر محدق بالشركة ويهددها بالإفلاس.

أنموذج (Altman): أحد النماذج التي تستخدم في التنبؤ بفشل الشركات ويعد من أول وأهم الأعمال التي حاولت تجاوز الطريقة التقليدية في التحليل، والتي استخدمها السابقون في التنبؤ بفشل الشركات معتمدين فيها على أساليب إحصائية بسيطة في تحليل النسب المالية لاختيار نسبة مالية واحدة يعتقد بأنها الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة (ريحان، 2006) واستخدم التمان في بناء هذا الأنموذج أسلوب إحصائي أكثر تعقيداً من الأسلوب القديم سمي أسلوب التحليل التمييزي (Pike and Neale, 1999, 374)، حيث تمكن هذا الأسلوب من استنتاج علاقة خطية بين مجموعة من المتغيرات التي تعد الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة (جبل، 2004).

قسمت المشاريع وفق هذا النموذج حسب ما تم تقسيمه في نموذج (Altman) عام 1968، أي أن القسم الأول يتضمن المشاريع الناجحة التي تكون فيها قيمة (Z) تساوي (2.99) أو أكثر، والقسم الثاني يتضمن المشاريع الفاشلة التي تكون فيها قيمة (Z) أقل من (1.81)، بينما القسم الثالث يتضمن المشاريع التي يصعب التنبؤ بها وتحتاج إلى تقييم، وتكون قيمة (Z) فيها بين(1.81) و(2.99)، وقد كانت صيغة نموذج (Altman & ME Cough) على النحو التالي:

$$Z= 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5$$

X_1 : رأس المال العامل / إجمالي الأصول

X_2 : الأرباح المحتجزة / إجمالي الأصول

X_3: الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول

X_4: القيمة السوقية لحقوق الملكية / القيمة الدفترية لديون الشركة

X_5: المبيعات / إجمالي الأصول

أنموذج (Abbas and Rashid): أحد النماذج التي تستخدم في التنبؤ بفشل الشركات من خلال (المبيعات والمجموع الموجودات، الربح ما قبل الفائدة والضريبة، نسبة التدفق النقدي).

$$Z = \beta 1x1 + \beta 2x2 + \ldots\ldots\ldots\ldots \beta nxn$$

حيث

تعتبر Z المؤشر الإجمالي، وان كلا من $\beta 1, \beta 2, \ldots.. \beta n$ هي معاملات تمييزية، وان $x1, x2 \ldots. xn$ هي متغيرات مستقلة. وتستخدم العلامة التمييزية (Z) لتقدير طبيعة افلاس الشركة. وكلما انخفضت قيمة Z، كلما زادت احتمالية افلاس الشركة والعكس صحيح.

شركات الاستثمار: هي مجموعة الشركات المدرجة في سوق عمان المالي والتي تعمل في مجال الاستثمار.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

يعتبر موضوع التنبؤ بفشل أو إفلاس الشركات من المواضيع المهمة التي شغلت العديد من المنظمات والهيئات الدولية، لما لديه من آثار سلبية على مستوى الشركة والمستثمرين وأيضاً على مستوى الاقتصاد بشكل عام، وتنبع أهمية التنبؤ بفشل الشركات من اهتمام العديد من الجهات ذات العلاقة مع الشركة سواء كانت هذه الجهات داخلية أو خارجية بهذا الموضوع ومنها(المصارف، الإدارة، مدققو الحسابات، الجهات الحكومية)، وقد بدأ الاهتمام بهذا الموضوع منذ ثلاثينيات القرن الماضي، حيث قامت مجموعة من الباحثين باستخدام بعض النسب المالية بصورة فردية من أجل التنبؤ باحتمالية فشل الشركات، وازداد الاهتمام بالموضوع منذ بداية الستينات من القرن الماضي خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث قام العديد من الباحثين بإجراء دراسات تهدف لتحديد المؤشرات التي بالإمكان الاستفادة منها في التنبؤ باحتمالات فشل الشركات (رمو وآخرون، 2010)، إن كفاءة أداء النشاط المالي للشركات يعتبر حجر الزاوية الرئيسي في تحقيق أهدافها التي تتمثل في البقاء والنمو الاستمرارية، وإن الإدارة السيئة لهذا النشاط قد يوقع هذه الشركات بما يعرف بالانحدار المالي الذي يعتبر ناقوس الخطر للتغيرات المالية المستقبلية التي قد تؤول للفشل المالي والإفلاس، إذ يشير الانحدار المالي إلى عجز الموارد المالية المتاحة للشركة على الإبقاء بمتطلبات استمرارية نشاط الشركة (الحمداني وآخرون، 2013)، تهدف الدراسة الحالية التنبؤ بفشل الشركات المالية المدرجة ببورصة عمان الأوراق المالية باستخدام نماذج (Altman, Kida، Abbas &Rashid) خلال الفترة (2012-2016)، وسيتم في هذا الفصل تناول الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

المبحث الأول: التنبؤ بفشل الشركات

إن النشاط المالي يعتبر الركيزة الأساسية في نجاح الشركة، إذ تتطلب إدارته مهارات تخطيطية وتنظيمية عالية من قبل العاملين فيه (Yasser & Mamun, 2015) ، كما أن النشاط المالي هو المسؤول عن تحريك باقي الأنشطة الموجودة في الشركة ويقوم بوضع الخطط المالية ويقوم بعمليات اتخاذ القرارات المالية السليمة ومتابعة تنفيذها، بينما في حالة إدارة النشاط المالي الضعيفة فإن ذلك سيؤدي إلى ظهور مشاكل مالية قد تؤول في النهاية إلى الإفلاس والتصفية (الحمداني وآخرون، 2013)، وفيما يخص الفشل المالي فهو يحدث لعدة أمور مثل وجود عمليات للشركة يتبعها تنازلات عن الممتلكات لصالح الدائنين، أو حدوث خسارة للدائنين بسبب عمليات فاشلة، أو بسبب الحجز على ممتلكات الشركة وترك بعض الالتزامات غير المدفوعة في ذمة الشركة (عباس، 2010).

ويعتبر الفشل من الأمور الخطيرة التي من الممكن أن تتعرض لها الأنشطة المالية في الشركات، وهناك العديد من الأسباب التي تسهم في حدوثه وتقود في النهاية إلى الإفلاس، ويعتبر مرحلة متوسطة تمر فيها الشركة من الانحدار المالي وصولاً إلى الإفلاس والتصفية المالية (بني خالد، 2003).

ويرى الباحث أن الشركة لا تصبح متدهورة فجأة أو بصورة غير متوقعة وإنما تكون هناك بعض المؤشرات التي يمكن معالجتها من قبل الإدارة مثل التغيير في الطلب على المنتجات والتزايد المستمر في التكاليف غير المباشرة وتقادم طرق الإنتاج وتزايد المنافسة ونقص التسهيلات الائتمانية وتزايد الأعباء بدون رأس مال عامل.

مفهوم الفشل أو الإفلاس

يمكن التعبير عن الفشل في الشركات بمفهومين أحدهما اقتصادي ويدور موضوعه حول قياس مدى نجاح أو فشل الشركة اعتماداً على مقدار العائد على رأس المال، إذ تعد الشركة فاشلة عند عجزها عن تحقيق العائد المناسب على رأس المال المستثمر الذي يتناسب مع المخاطر المتوقعة، بينما يدور المفهوم الثاني حول عدم قدرة الشركة على تسديد الالتزامات المترتبة عليها في مواعيدها المقررة (الحبيطي، 2001).

وقد عرف Ashour & El-Farra (2002) الفشل بأنه عدم مقدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية المترتبة في ذمتها بالكامل، إذ أنها في هذه الحالة تعتبر في طريقها نحو الإفلاس والتصفية.

بينما عرفه جبل (2004) بأنه عدم مقدرة الشركة وعجزها عن القيام بتغطية كل التكاليف المترتبة عليها ومن ضمنها ملفتة تمويل رأس المال، وبمثل الفشل أيضاً في عدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر بحيث يتناسب مع المخاطر المتوقعة للاستثمار.

ويقصد بالفشل من الناحية الاقتصادية فشل المشروع بالحصول على عائد مناسب على الأموال المستثمرة فيه، بمعنى آخر أن العائد الذي حققه المشروع على الاستثمار أقل من التكلفة المرجحة للأموال المستثمرة فيه (Samsudin,2013)، أما الفشل من الناحية المالية فيقصد به ضعف في الملاءة المالية لدى استحقاقها أي تعرض الشركة إلى عسر مالي (Insolvency) والذي قد يؤدي إلى تصفية قانونية (Liquidation) وذلك عندما تصبح القيمة الدفترية للأصول أقل من القيمة الدفترية للالتزامات (Technical Failure) بحيث تصل الشركة إلى حالة الإفلاس (Bankruptcy) نتيجة عجز المشروع عن سداد ديونه (شريقي، 2016).

مما سبق يعرف الباحث فشل الشركة على أنه عدم أمكانية الشركة على تغطية جميع تكاليفها؛ مما يساهم في عدم قدرة الشركة على تحقيق عائد على الأموال المستثمرين فيها.

مظاهر الفشل

قبل أن تفشل الشركة بالكامل أو قبل إمكانية تسميتها بأنها شركة عاجزة وفي طريقها للإفلاس، توجد العديد من المظاهر التي تشير إلى ذلك، ومن أهم هذه المظاهر (رمو وآخرون، 2010؛ شريقي، 2016):

1- الاختلال الواضح في هيكل الشركة المالي، كاعتماد الشركة على الاقتراض وخاصة الاقتراض قصير الأجل بشكل متزايد، والعمل على زيادة الرفع المالي.

2- عدم مقدرة بعض الشركات على مواكبة التطور التقني وقيامها بإتباع الوسائل التقليدية مما يؤدي لإنجازها لمهامها بكفاءة وفاعلية منخفضة في بعض الأوقات خاصة في ظروف المنافسة القوية والشديدة.

3- عدم ملاءمة الهيكل التنظيمي للشركة، بالإضافة لضعف الكفاءة المالية والإدارة في إدارة أنشطة الشركة.

4- الرقابة الضعيفة والهشة على رأس المال العامل، مما يؤدي إلى ارتفاع بنود البضاعة والمدينين بالنسبة لحجم المبيعات بشكل مستمر.

5- التأخير المستمر في دفع مستحقات الموردين بالرغم من التهديدات بالتوقف عن تقديم المواد الأولية، والقيام باتخاذ الإجراءات القانونية المتمثلة برفع القضايا على الشركة المعنية لدى المحاكم.

6- تدني وانخفاض وتدهور الربحية للشركات على فترات متتالية مع احتمالية استمرارها لسنوات عديدة قادمة.

7- التأخير في القيام بإعداد الحسابات الختامية وتقديمها للمصارف.

أسباب الفشل أو الإفلاس المالي

يعتبر الوضع المالي من العوامل التي تؤثر بشكل كبير على الشركات وتؤدي إلى وصولها للفشل المالي ثم التصفية والإفلاس، ويمكن إرجاع هذا الأمر إلى ضعف الإدارة المالية في التخطيط للمستقبل(بني خالد، 2003)، ويمكن تقسيم أسباب الفشل المالي إلى نوعين كما يلي:

أولاً: الأسباب الداخلية:

تعتبر الأسباب الإدارية سببا مشتركا لتعثر معظم الشركات حيث تنشأ هذه الأسباب نتيجة عدم قدرة الإدارة على تقديم الدعم الكاف للموظفين وإن امتلكوا الكفاءة العالية، والمهارات الجيدة، وينتج عن ذلك أن يجد الموظفون صعوبة في إتمام عملهم بغياب دعم الإدارة، ومن الممكن أن يكون الاختيار الخاطئ للمدير الإداري للمشروع سبباً في فشل المشروع، فكما هو معلوم فإنه يفترض أن يكون المدير الإداري قائدا ومنظما بحيث يمتلك القدرة على اتخاذ القرارات بناء على المعلومات القليلة لديه، ومن الأسباب الإدارية التي قد تؤدي إلى فشل الشركات غياب العناصر الإدارية والفنية المتخصصة ووجود الصراعات بين أعضاء الإدارة العليا، بالإضافة إلى تغليب المصالح الخاصة للمساهمين والملاك، والتوجهات الخاطئة للإدارة، وتتمثل الأسباب الداخلية لفشل الشركات فيما يلي (آل شبيب، 2010):

- الإدارة السيئة وعدم كفاية السياسات التشغيلية والتمويلية التي يتم اتباعها في الشركة.
- المعدلات المرتفعة لدوران العمل والتي تتضمن هدراً للوقت ومراقبةً ضعيفة.
- فقدان الإداريين القياديين دون محاولة البحث عن بدلاء لهم بنفس الكفاءة.
- المشاكل التي تخص العمالة والنقص في التجهيزات الضرورية.

- عدم العمل بنظام الجودة الشاملة، إذ يؤدي هذا الأمر إلى ارتفاع التكاليف وانخفاض ونقص الأرباح، وأيضاً ضعف القدرة على المنافسة.

ثانياً: الأسباب الخارجية، وتتمثل فيما يلي (الحمداني وآخرون، 2013):

- أسباب اقتصادية
- أسباب تكنولوجية
- أسباب اجتماعية
- أسباب سياسية وحكومية

ويرى الخشارمة (2000) أن الأسباب التي تؤدي إلى الفشل ترجع لكونها أسباباً إدارية، وتسويقية، ومالية، ومحاسبية، وسياسية، بينما يرى خرابشة وآخرون (1999) أن أسباب الفشل ترجع لما يلي:

1. عدم قدرة شركات الاستثمار على منافسة الأسواق.
2. تدني ربحية شركات الاستثمار لمراحل متتالية.
3. اختلال الهيكل المالي للشركات الاستثمار.
4. قيام بعض شركات الاستثمار بخرق الشروط المتفق عليها في اتفاقيات القروض.
5. التأخر في إعداد الحسابات النهائية وضعف وقصور الإفصاح المالي في الشركات.
6. عدم التعرف أو عدم القدرة على السيطرة على الأنشطة الفاشلة والخاسرة في الشركات.

مراحل الفشل أو الإفلاس

إن أي شركة تعتبر معرضة لوقوعها في الإفلاس، ولكن لا تقع فيه دفعة واحدة، وإنما تمر في عدة مراحل قبل وصولها إلى مرحلة العجز التام أو الإفلاس المالي، ويمكن إجمال المراحل التي تمر فيها شركات الاستثمار فيما يلي (المصري، 2013؛ Samkin et al.,2016):

1- مرحلة الحضانة (Incubation Stage)

تتضمن المرحلة الأولى ظهور بعض العلامات والمؤشرات السلبية مثل انخفاض الطلب على منتجات الشركة، أو وجود منافسة قوية جداً وشرسة من قبل شركات أخرى، أو زيادة كبيرة في التكاليف والأعباء المالية غير المباشرة، أو سوء وضعف الإدارة وخاصة الإدارة العليا في الشركة، بالإضافة إلى وقوع المنشأة في خسائر متتالية أو عدم توفر الإمكانيات المالية.

2- مرحلة الضعف المالي (Financial Embarrassment Stage)

في هذه المرحلة تكون أصول الشركة أكبر من التزاماتها، ولكن المشكلة تتمثل في عدم قدرة الشركة على تحويل الأصول إلى سيولة في الوقت المناسب.

3- مرحلة العسر المالي (Financial Bankruptcy Stage)

تتمثل هذه المرحلة في عدم قدرة الشركة على توفير التسهيلات اللازمة من المصادر المعتادة لكي تقوم بتسديد التزاماتها عند موعد استحقاقها.

4- مرحلة العجز التام (الإفلاس) (Total Bankruptcy Stage)

في هذه المرحلة تزداد قيمة التزامات الشركة عن القيمة السوقية لموجودات الشركة، حيث تبدأ هنا الإجراءات القانونية من أجل تصفية الشركة، معلنة بذلك إفلاسها، وحسب قانون الشركات الأردني لعام (1997) فإنه يوجد نوعان من التصفية هما:

أ: التصفية الاختيارية

وتتم هذه التصفية من خلال الهيئة العامة للشركة، وتحدث عند انتهاء المدة المقررة للشركة مع عدم موافقة الهيئة العامة على تمديدها، أو عند إتمام وإنجاز الغاية التي من أجلها تم تأسيس هذه الشركة، أو في حالة صدور قرار عام من الهيئة العامة للشركة بتصفيتها.

ب: التصفية الإجبارية

وتتم هذه التصفية بقرار صادر عن المحكمة، وتحدث عندما تقوم الشركة بارتكاب مخالفة كبيرة للقانون، أو عند عجز الشركة عن الوفاء بالالتزامات المترتبة عليها، أو عند قيامها بالتوقف عن ممارسة أعمالها لمدة سنة كاملة دون وجود مبرر مقنع.

نماذج التنبؤ بالفشل

قام العديد من الباحثين منذ بداية الستينات، وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية بالقيام بإجراء دراسات هادفة من أجل الوصول إلى المؤشرات التي يمكن من خلالها الاستدلال والاسترشاد في التنبؤ باحتماليات فشل أو إفلاس أو تعثر الشركات المالي، ومن تم التوصل إلى العديد من النماذج التي تقوم بالتنبؤ بالفشل المالي للشركات (المصري، 2013)، ومن أبرز هذه النماذج:

أولاً: نموذج (Beaver, 1966)

قام (Beaver) بوضع نموذج لقياس فشل الشركات وقد تم تسمية النموذج باسمه، وقد اعتمد (Beaver) في نموذجه على النسب المالية، حيث اختار شركات من نفس القطاع ولها نفس حجم الأصول، وقام بمقارنة النسب المالية لـ (79) شركة مفلسة مع (79) شركة غير مفلسة، بناءً على معايير محددة مثل التأخر عن دفع السندات أو دفع ربح الأسهم الممتازة، واعتمد (Beaver) على التحليل الأحادي لتحليل كل نسبة لخمسة سنوات متتالية، حيث يقوم (Beaver) بالنهاية بفحص النسب بحثاً عن النسب التي تعطي أدق المؤشرات على فشل أو نجاح الشركة، وكانت صيغة نموذج (Beaver) على النحو التالي:

$$\mathbf{Z= 1.3A1 + 2.4A2 + 0.98A3 + 6.787}$$

A1 : التدفق النقدي إلى الدين الكلي

A2 : صافي الدخل إلى إجمالي الأصول

A3: إجمالي الديون إلى الأصول الكلية

ثانياً: نموذج (Altman, 1968)

قام (Altman) بمحاولة إيجاد النموذج الأفضل والأنسب للتنبؤ بإفلاس الشركات، حيث قام بمقارنة (33) شركة فاشلة مع (33) شركة ناجحة تتمتع بنفس المواصفات من حيث حجم رأس المال وحجم النشاط، وقد استخدم (Altman) (22) نسبة مالية تم الحصول عليها من القوائم المالية للشركات، واعتمد (Altman) في تحليلها على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات (Analysis Multiple Discriminate).

ويفترض النموذج وجود علاقة بين النسب المالية في السنوات السابقة مع الإفلاس في السنوات التالية، وقد تم تقسيم النموذج إلى ثلاثة أقسام، حيث يتضمن القسم الأول المشاريع الناجحة التي تكون فيها قيمة (Z) تساوي (2.99) أو أكثر، ويتضمن القسم الثاني المشاريع الفاشلة التي تكون فيها قيمة (Z) أقل من (1.81)، بينما يتضمن القسم الثالث المشاريع التي يصعب التنبؤ بها وتحتاج إلى تقييم، وتكون قيمة (Z) فيها بين(1.81) و(2.99)، وقد كانت صيغة نموذج (Altman) على النحو التالي:

$$Z= X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 1.0X5$$

Z : درجة التمييز

X1 : نسبة صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول

X2 : نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول

X3 : نسبة الدخل قبل الفوائد إلى إجمالي الأصول

X4 : نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات

X5: نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول

ثالثاً: نموذج (Altman & ME cough, 1974)

تم وضع هذا النموذج لاستكمال ما بدأه نموذج (Altman) عام 1968، حيث يقوم هذا النموذج على خمسة متغيرات، بحيث يمثل كل متغير نسبة مالية من النسب المعتمدة، وباعتبار أن (Z) متغير تابع، وإن المشاريع وفق هذا النموذج قسمت أيضاً حسب ما تم تقسيمه في نموذج (Altman) عام 1968، أي أن القسم الأول يتضمن المشاريع الناجحة التي تكون فيها قيمة (Z) تساوي (2.99) أو أكثر، والقسم الثاني يتضمن المشاريع الفاشلة التي تكون فيها قيمة (Z) أقل من (1.81)، بينما القسم الثالث يتضمن المشاريع التي يصعب التنبؤ بها وتحتاج إلى تقييم، وتكون قيمة (Z) فيها بين(1.81) و(2.99)، ويتميز هذا النموذج في أنه قد أثبت جدارته في التنبؤ باحتمالات إفلاس الشركات، وقد كانت صيغة نموذج (Altman & ME Cough) على النحو التالي:

$$\mathbf{Z= 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5}$$

X_1 : رأس المال العامل / إجمالي الأصول

X_2 : الأرباح المحتجزة / إجمالي الأصول

X_3 :الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول

X_4: القيمة السوقية لحقوق الملكية / القيمة الدفترية لديون الشركة

X_5: المبيعات / إجمالي الأصول

رابعاً: نموذج (Blum, 1974)

قام (Blum) بإجراء مقارنة بين (115) شركة فاشلة و(115) شركة ناجحة، حيث كانت جميع الشركات متساوية في حجم الصناعة وعدد الموظفين، ومن خلال بحثه توصل (Blum) إلى العديد من المتغيرات التي يمكن وضعها من أجل التنبؤ بفشل الشركات، ومن أهم هذه المتغيرات(

نسبة الأصول إلى الخصوم المتداولة، نسبة الأصول إلى المخزون، نسبة حقوق المساهمين إلى مجموع الالتزامات، نسبة التدفق النقدي إلى مجموع الالتزامات، نسبة العائد إلى حقوق المساهمين، معدل ميل الربح خلال الفترة، والانحراف المعياري للربح خلال الفترة)، وقد أثبت هذا النموذج نجاحه حيث كانت نسبة الدقة لهذا النموذج في السنة الأولى من وضعه من (93%) إلى (95%)، وفي السنة الثانية (80%)، وفي السنة الثالثة والرابعة والخامسة (70%)، بينما في السنة الأخيرة (السادسة) لم يتمكن النموذج من التنبؤ بإفلاس الشركات.

خامساً: نموذج (Taffler & Tisshow, 1977)

قام (Taffler & Tisshow) بإجراء دراسة تقوم بالمقارنة بين (46) شركة صناعية أعلنت إفلاسها، و(46) شركة صناعية ما زالت تعمل، مع الإشارة إلى أن جميع الشركات متشابهات من حيث الحجم ونوع الصناعة، وقد اعتمد(Taffler & Tisshow) على أربع نسب مالية مختلفة، حيث تقسيم الشركات إلى قسمين حسب القدرة على الاستمرار في العمل، كان القسم الأول يتضمن الشركات الناجحة أو بعبارة أخرى القادرة على الاستمرار حيث تكون قيمة (Z) فيها (0.3) أو أكبر، والقسم الآخر يتضمن الشركات المهددة بالفشل المالي وخطر الإفلاس حيث تكون قيمة (Z) فيها (0.2) وأقل، وقد كانت صيغة نموذج (Taffler & Tisshow) على النحو التالي:

$$\mathbf{Z= 0.53\, X_1 + 0.13\, X_2 + 0.18\, X_3 + 0.16\, X_4}$$

X_1: الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة

X_2: الأصول المتداولة إلى مجموع المطلوبات

X_3: المطلوبات المتداولة إلى مجموع الأصول

X_4: فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة – المطلوبات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة

سادساً: نموذج (Springate, 1978)

عمل (Springate) بالعمل على تطوير نموذج لكي يتمكن من التنبؤ بفشل الشركات في كندا، وقد قام باتباع الإجراءات محددة؛ حيث قام بالاعتماد على التحليلي التمييزي الخطي متعدد المتغيرات، وقام بالمقارنة بين (20) شركة ناجحة و(20) شركة تمت تصفيتها، وقام باستخدام (4) نسب مالية، حيث نجح نموذج (Springate) في التنبؤ بفشل الشركات بنسبة (92.5%)، إذ أن ارتفاع قيمة (Z) وبلوغها نسبة أكبر من (0.862)، فإن هذا الأمر يدل على أن الشركة على بر الأمان، بينما إذا كانت قيمة (Z) أقل من (0.862)، فهذا يدل على أن الشركة مهددة بالفشل المالي والإفلاس، وقد كانت صيغة نموذج(Springate) على النحو التالي:

$$Z = 1.03\ X_1 + 3.07\ X_2 + 0.66\ X_3 + 0.4\ X_4$$

X_1 : رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة.

X_2 : الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة.

X_3: الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة.

X_4: صافي المبيعات إلى مجموع الأصول الملموسة.

سابعاً: نموذج (Kida, 1980)

اعتمد (Kida) في نموذجه على أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار 5 نسب مالية، حيث قام بدراسة (20) شركة أمريكية ناجحة و(20) شركة فاشلة، وقد نجح هذا النموذج في التنبؤ بفشل الشركات بنسبة دقة تصل إلى (90%)، مع الإشارة إلى أن ارتفاع قيمة (Z) يدل على سلامة وضع الشركة المالي، بينما انخفاض قيمة (Z) دون الصفر، فإن هذا الأمر يدل على وجود خطر محدق بالشركة ويهددها بالإفلاس، وقد كانت صيغة نموذج (Kida) على النحو التالي:

$$Z = -1.0427\ X_1 - 0.427\ X_2 - 0.461\ X_3 - 0.463\ X_4 + 0.271\ X_5$$

X_1 = صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول

X_2 = مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات

X_3 = الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة

X_4 = صافي المبيعات إلى مجموع الأصول

X_5 = الأصول النقدية إلى مجموع الأصول

ثامناً: نموذج (Zmijewski, 1984)

قام (Zmijewski) بمقارنة (40) شركة مفلسة مع (800) شركة غير مفلسة، حيث اعتمد في نموذجه على أسلوب تحليل (Probit Analysis)، وقد اختار ثلاثة نسب مالية بالاعتماد على الشركات التي أجرى عليها دراسته، وقد تمت إضافة خطوة أخرى لنموذج (Zmijewski) من أجل تطبيقه، فأصبحت صيغة النموذج كالتالي:

$$\mathbf{b_{adjusted} = -8{,}7117 - X_1\ 6{,}5279 + X_2\ 9{,}8.54 - X_3\ 0{,}1814}$$

X_1= معدل العائد على مجموع الأصول

X_2= نسبة المديونية

X_3= نسبة التداول

تاسعاً: نموذج (Fulmer, 1984)

وضع (Fulmer) نموذج لفشل الشركات من خلال المقارنة بين (30) شركة ناجحة، و(30) شركة فاشلة عن طريق استخدام (40) نسبة مالية، وقد اعتمد (Fulmer) في نموذجه على التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات، فإذا كانت قيمة (H) أكبر من صفر فهذا يدل على أن الشركة مفلسة، وقد قام هذا النموذج بتحقيق نسبة عالية في التنبؤ وصلت إلى (98%) في السنة الأولى من استخدامه، و(81%) في السنة الثانية، وقد كانت صيغة نموذج (Fulmer) على النحو التالي:

$$H = 5.528\,V1 + 0.212\,V2 + 0.073\,V3 + 1.270\,V4 - 0.120\,V5 + 2.335\,V6 + 0.575\,V7 + 1.083\,V8 + 0.894\,V9 - 6.075$$

V1= الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول

V2= المبيعات / مجموع الأصول

V3= الأرباح قبل الضرائب / حقوق المساهمين

V4= التدفق النقدي / مجموع الديون

V5= مجموع الديون / مجموع الأصول

V6= الخصوم المتداولة / مجموع الأصول

V7= الأصول الملموسة / مجموع الأصول

V8= رأس المال العامل / إجمالي الديون

V9= لوغاريتم الربح قبل الفوائد والضرائب / الفائدة

عاشراً: نموذج (Campisi & Trotman, 1985)

قام (Campisi & Trotman) ببناء نموذج للتنبؤ بفشل الشركات البريطانية، حيث أثبت هذا النموذج قدرته على التنبؤ بالإفلاس قبل وقوعه بنسبة (73%)، وقد كانت صيغة نموذج (Campisi & Trotman) على النحو التالي:

$$Z = 0.52\,X_1 + 0.677\,X_2 + 0.161\,X_3 + 0.743\,X_4 - 0.962\,X_5$$

X_1= ربح التشغيل قبل الفوائد والضرائب / مجموع المساهمين

X_2= صافي ربح التشغيل قبل الضريبة / الأصول الملموسة

X_3 = الأصول المتداولة / المطلوبات المتداولة

X_4= الأصول السائلة / المطلوبات المتداولة

X_5= مجموع المطلوبات / مجموع حقوق المساهمين

أحد عشر: نموذج (Altman, 2000)

سعى (Altman) في نموذجه المطور(Zeta Model) إلى التعديل على نموذجه الذي قام بوضعه عام 1968، حيث قام بتوسيع حدوده ليشمل شركات التجزئة بالإضافة إلى الشركات الصناعية، وقد قام بمقارنة (53) شركة متعثرة مالياً مع (58) شركة غير متعثرة مالياً، واعتمد (Altman) في نموذجه على أسلوب التحليل التمييزي متعدد التباين، إذ شمل سبعة متغيرات (العائد على الأصول، خدمة المدين، استقرار الإيرادات، تراكم الأرباح، رسملة الأسهم إلى إجمالي رأس المال، السيولة إلى نسبة التداول، وإجمالي الأصول)، وقد أثبت هذا النموذج نجاحه في التنبؤ بإفلاس الشركات، حيث بلغت نسبة دقة النموذج (90%).

اثنى عشر: نموذج (Abbas and Rashid,2011)

تعمل طريقة التحليل المميز المتعدد / المتنوع على تحديد مجموعة المعاملات المميزة ونقل قيم المتغير الفردية لعلامة مميزة واحدة او قيمة Z والتي تستخدم لتصنيف الأشياء. وفي دراستنا، فان مجموعتي الأشياء هي الشركات المفلسة والشركات غير المفلسة. اما النموذج المطور على أساس التحليل المميز المتعدد / المتنوع فهو يأخذ الشكل التالي:

$$Z = \beta_1 x1 + \beta_2 x2 + \ldots\ldots\ldots\ldots \beta_n X_n$$

حيث

تعتبر Z المؤشر الإجمالي، وان كلا من $\beta 1, \beta 2, \ldots\ldots \beta n$ هي معاملات تمييزية، وان x1,x2 .... xn هي متغيرات مستقلة. وتستخدم العلامة التمييزية (Z) لتقدير طبيعة افلاس الشركة. وكلما انخفضت قيمة Z، كلما عظمت احتمالية افلاس الشركة والعكس صحيح.

وقد كان إجمالي عدد الشركات التي طابقت معايير اختيار العينة المشار إليها هو(43)شركة من أصل (52) شركة، منهم(26) شركة مفلسة و(26) شركة غير مفلسة ولكن تم

استبعاد بعض الشركات لعدم اكتمال بياناتها. وبالتالي تم تضمين الشركات ذات البينات المنشورة الكاملة لخمس سنوات في العينة، فتم استخراج البيانات من العديد من إصدارات "تحليل الميزانية العمومية للشركات المساهمة المدرجة في بورصة كراتشي" التي يصدرها بنك باكستان للشركات المفلسة وغير المفلسة بوجود بيانات من خمس سنوات خلال الفترة التي تتراوح بين 1996–2006. ويعتبر المتغير التابع (Z) النتيجة التمييزية التي تتنبأ باحتمالية افلاس الشركة في السنة t. حيث يتخذ هذا المتغير قيم "1" أو "2" لأي ملاحظة للشركة. ففي هذه الدراسة، أعطيت قيمة "1" للشركات المفلسة والقيمة "2" للشركات غير المفلسة اثناء عملية تقدير النموذج.

وباتباع المؤلفات الحالية، قمنا بتوظيف 24 نسبة مالية على اعتبار انها متغيرات مستقلة. وقد تم تصنيف هذه النسب المالية الى أربعة فئات واسعة. اذ تعمل نسب الرافعة على قياس قدرة الشركة على سداد التزاماتها المالية وديونها. ويقول أرجنتي (1976) ان السندات عالية هي احد الأسباب الرئيسية التي تؤدي الى افلاس الشركة حيث نستخدم 9 نسب مختلفة كأداة لقياس قدرة الرافعة المالية في الشركة (الإفلاس وعدم الافلاس). وتعمل نسب السيولة المالية على قياس أداء الشركة حيال توفر النقد لدفع التزاماتها المالية.

المبحث الثاني: شركات الاستثمار

المقدمة:

الاستثمار جزء من الاقتصاد، وهذا كان سببا في وصول المجتمعات إلى مستويات عالية من الرقي والتقدم، مما أدى إلى التوسع في كافة المجالات؛ لكي يتم الوصول إلى الرقي والتقدم، والاستثمار لم يعرف من قبل، خاصة على المستوى الدولي، أو بالمستوى المعروف في الوقت الحاضر، وهذا فإن عمليات الاستثمار الدولي المباشر قد ازدهرت وترعرعت في فترة الخمسينات وحتى بداية السبعينات، وذلك متأثرة هذه العمليات بأيديولوجية التنمية (الطعان، 2006).

فضلاً عن أن معظم دول العالم تعتبر سائرة في طريق النمو أواخر الخمسينات وبداية الستينات من القرن العشرين وتمتلك ثروات طبيعية هائلة باستثناء الصناعية منها، والدول الصناعية بالمقابل قد زادت سرعتها وبادرت وعجّلت في الحصول على تسهيلات وامتيازات استثمارية بهدف الكشف والتنقيب والبحث عن الثروات، من خلال الحكومات الوطنية ومشاركتها لتلك الدول، أو عن طريق دفعها لمبالغ مالية مقابل الاستثمار في تلك الثروات، أما في الدول النامية فقد تطور نوع الاستثمار من خلال رأس المال الأجنبي ومشاركته لرأس المال الوطني، ومن خلال سن الدول النامية لقوانين وتشريعات من شأنها جذب رؤوس الأموال الأجنبية من خلال استغلالها لهذه الاستثمارات في قيام صناعات جديدة بالدول النامية واستصلاح الأراضي الزراعية والمشروعات الإسكانية في بعض الدول وعلى سبيل المثال مصر (الطعان، 2006).

جاء في تعريف شركات الاستثمار على أنها شركة ذات رأس مال متغير، وهي شركة أسهم تهدف إلى تسيير حافظة قيم منقولة وسندات دين قابلة للتداول (حنفي، 2000).

ويمكن تعريفها من خلال مزاياها كما عرفها الأستاذ Le Senn بأنها "تنظيم مالي يركز رؤوس الأموال من عدد من المدخرين بواسطة إصدار سنداته الخاصة نظرا لضمانه الأمن

والمردودية بتوفره على شروط مالية وتقنية متفوقة عن التسيير المباشر، وتسييره للقيم المنقولة بسياسة تقسيم وتحديد الأخطار، مع تفادي المضاربة وتمويل مراقبة المؤسسات" (Les societies, 1987).

خصائص شركات الاستثمار:

هناك ثلاث خصائص لهذه الشركات من هذه الخصائص ما يلي:

أولاً: شركة مساهمة

فشركة الاستثمار لا تعتبر شكلاً جديداً من أشكال الشركات، حيث أنه لا يجب إضافة أشكال جديدة إلى أشكال الشركات التجارية المنصوص عليها في التشريع التجاري، لذا يجب النظر إلى شركات المساهمة بمختلف طوائفها باعتبارها فروعا لشركة المساهمة وليس باعتبارها نماذج مستقلة (المصري، 1986).

ثانياً: الغرض الحصري للنشاط

إن شركات الاستثمار تكون في ضمن فئة التجمعات المالية التي يكون لها هدف أساسي وحصري، وهي تعمل من خلال طرح أسهمها للجمهور، واستخدام الرساميل لتكوين حافظة قيمها المنقولة، وهي تشكل أداة قانونية للتوظيفات المالية للمدخرين في البورصة(بوفامة،2005).

ثالثاً: تغير رأس المال

أي أنه يتغير إما بالنقصان أو الزيادة، فرأس المال الثابت صبح نموذج كلاسيكي تجاوزه الزمن بالنسبة لشركات الاستثمار، وأصبحت كلها ذات رأس مال متغير، وتعتبر هذه الخاصية خروجا عن الأصل العام المتعلق بالشركات ولاسيما شركات الأموال التي يعد رأس المال فيها الضمان العام الوحيد للدائنين، وتعتبر هذه الخاصية ضرورية لتشجيع المدخرين على الاستثمار في هذا النوع من الشركات (بوفامة، 2005).

شركات الاستثمار في الأردن

في الفترة الأخيرة تشهد الأردن جدلا واسعا حول ظاهرة شركات الاستثمار / توظيف الأموال والتي نشأت في العقود الأخيرة، حيث أنها قد أضحت مع الزيادة في وجودها تمثل وجودا ملحوظا قد وصل إلى حد الخطر، ومن الملاحظ أن هذه الظاهرة قد انتشرت بشكل كبير، وشركات الاستثمار في الأردن ترتبط بالمتاجرة بالعملات الأجنبية والأسهم والمعادن الثقيلة كالذهب والفضة والبلاتين ... الخ، والمعادن الصناعية كالحديد والنحاس.. الخ، وموارد الطاقة كالنفط الخام والغاز الطبيعي، وأهم الموارد الغذائية كالقمح والشعير والذرة.. الخ، من خلال توفير الوسائل الكفيلة لذلك وتقديم الاستشارات للعملاء أو بالمتاجرة نيابة عنهم (البنك المركزي الأردني).

إن هذه الشركات قد احتلت مواقع متعددة في الأردن تحديدا في العاصمة عمان وبعض المحافظات الأخرى مثل: الكرك، جرش واربد، وظهور هذه الشركات قد يكون نتيجة وجود فائض نقدي لدى البعض من المواطنين الأردنيين أو لأسباب أخرى كالرغبة في تحسين مستوى المعيشة بسبب الأوضاع الاقتصادية السيئة أو للبحث عن سبل أخرى لتحقيق مصدر دخل إضافي لمواكبة الغلاء الشديد في الأسعار (الحسن، 2009).

فهذه الشركات يكون ظهورها بشكل موسمي، أي أنها تظهر على المسرح الاقتصادي عندما تكون أوضاع السوق قليلة الأرباح فتأتي هذه الشركات لتستغل الفرصة وتستغل بحث صاحب المال عن وسيلة أفضل لتنمية ماله بدلا من الوسيلة المالية لتي لا تعطيه العائد لتشجعه على الاستمرار بها، فعندما تقدم له العروض من قبل المستثمر فإنه يلقاها بقبول نفسي، وهذه الشركات قد لاقت اجتذاب مدخرات الكثير من المواطنين بشكل سريع ومذهل خلال فترة قصيرة، حيث تقدر ب 18 ألف متعامل حسب تقديرات رسمية ولكنها بشكل غير نهائي (الرأي، 7 آذار 2008، العدد 14027 السنة 38).

وتقدر جملة الأموال التي حصلت عليها هذه الشركات من المواطنين المودعين في الأردن حوالي 800 مليون دينار حيث ما زالت بشكل غير رسمي (جلسة مجلس النواب عقدت يوم الأربعاء الموافق 5 تشرين الثاني، 2008).

وقد تبين فيما بعد أنه بلغ حجم خسائر المتعامين مع تلك الشركات ما قيمته 1,25 بليون دينار.

وهناك عدة عوامل قد أدت لانتشار تلك الشركات منها فكرة العائد الدوري المنتظم لدى بعض المودعين وسياسة الانفتاح الاقتصادي والتطور التكنولوجي في الاتصالات وانتشار استخدام الإنترنت، والإقناع وثقة المواطنين بتلك الشركات نظرا لاستخدام وسائل إعلان رسمية، واستغلال الشعور الديني من باب محاربة الربا بفتح الحسابات الاستثمارية الإسلامية من خلال المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

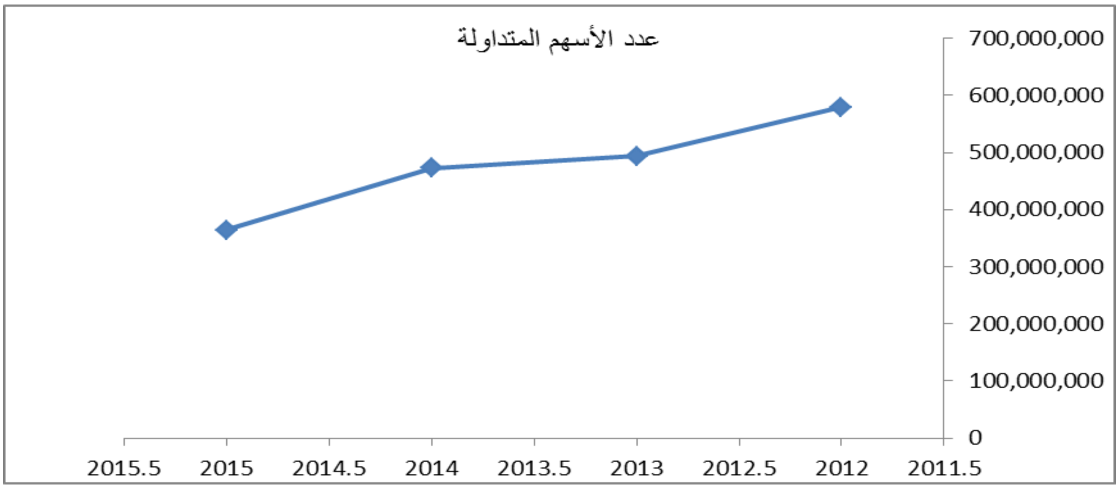
انهيار شركات الاستثمار الأردنية

في الآونة الأخيرة، انهارت بعض شركات الاستثمار بشكل غير مسبوق في عدة دول عربية مثل السعودية وقطر وخاصة الأردن، مما أدى إلى حدوث خسارات كبيرة لا يزال يعاني من آثارها الكثير من أفراد المجتمع، حيث أن هذه الشركات كانت تروج لاستثمارات مقابل أرباح من خلال تعاملها مع البورصات الأجنبية العالمية عن طريق قبول ودائع مقابل عوائد تفوق أكثر الاستثمارات نجاحا في العالم، فقد تراوحت نسب الربح الموزعة من قبل تلك الشركات ما بين 7% – 25% شهريا (الحسن، 2009).

ومن جانب آخر بسبب الأوضاع الاقتصادية السيئة وغلاء الأسعار والمعيشة وللبحث عن سبل لتحقيق مصدر دخل إضافي حسب أقوال بعض المودعين في شركات البورصة فقد تسارع المواطنين فيما بينهم إلى جمع الأموال لإيداعها لدى شركات الاستثمار، حيث أن معظم هؤلاء

المواطنين لا يملكون السيولة فبعضهم قد باع سيارته أو منزله أو أرضه والبعض قد اقترض من البنوك من أجل إيداعها لدى تلك الشركات دون السؤال عن طرق الاستثمارات التي توظفها تلك الشركات (الحسن، 2009).

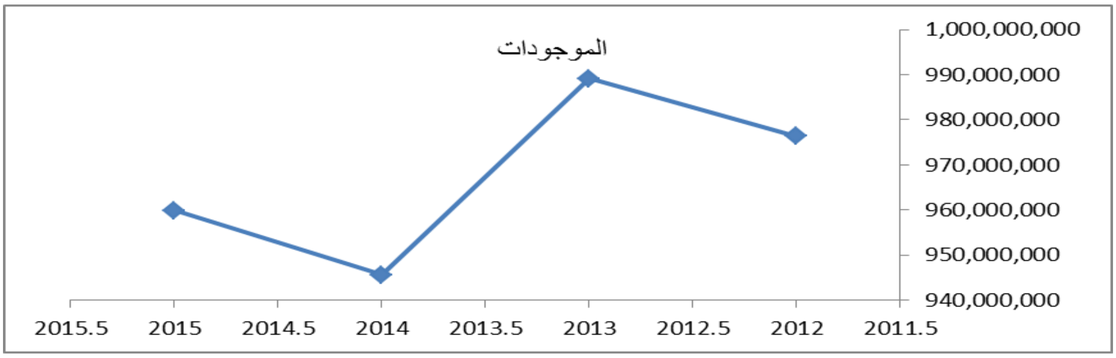
توضح الرسوم البيانية الآتية التغييرات الحاصلة بعدد الأسهم المتداولة والموجودات الخاصة بالشركات الاستثمار المدرجة في بورصة عمان خلال فترة الدراسة:



الشكل (1)

عدد الأسهم المتداولة لشركات الاستثمار في سوق عمان المالي خلال الفترة (2015-2011)

يوضح الشكل رقم (1) وجود تناقص تدريجي في عدد اسهم الشركات الاستثمارية في الأردن خلال فترة الدراسة، مما يدل على تراجع عدد المستثمرين فيها.



الشكل (2)

الموجودات في شركات الاستثمار في سوق عمان المالي خلال الفترة (2015-2011)

يوضح الشكل رقم (2) وجود تذبذب في موجودات الشركات الاستثمارية في الأردن خلال فترة الدراسة، مما يدل على عدم استقرار النشاط الاقتصادي لهذه الشركات.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

تم في هذا الفصل استعراض الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

أولاً- الدراسات العربية:

1- دراسة أبو سليم (2017) بعنوان "أهمية المعلومات المشتقة من قائمة التدفق النقدي في التنبؤ بالفشل المالي للبنوك التجارية السعودية"

هدفت هذه الدراسة بيان أهمية المعلومات المشتقة من قاعة التدفقات النقدية للتنبؤ بالفشل المالي في البنوك التجارية في السعودية. تكون مجتمع الدراسة من البنوك التجارية السعودية البالغ عددها (12) بنك، حيث تم تطوير استبانة لغايات جمع المعلومات المتعلقة بالدراسة، وقد تم توزيع 120 استبانة على أفراد العينة استرداد 11 استبانة وجدت صالحة للتحليل. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتاج، أهمها: وجود أهمية المعلومات المشتقة من قائمة التدفيق النقدي المتعلقة بتقييم السيولة وجودة أو نوعية الأرباح للتنبؤ بالفشل المالي للبنوك التجارية توصلت إلى وجود اتفاق كبير في آراء عينة الدراسة حول ملى كفاية تلك المعلومات للتنبؤ بالفشل المالي في البنوك التجارية وفاعليتهما. وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها : ضرورة إعطاء قاعة التدفق النقدي مزيدا من الاهتمام والدراسة جنبا إلى جنب مع القوائم المالية الأخرى.

2- دراسة عبيدات, احمد فخري (2016) بعنوان "التنبؤ بالافلاس في الشركات غير المالية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية: نماذج مقارنة"

هدفت هذه الدراسة الى المقارنة بين نماذج التنبؤ بالافلاس في الشركات غير المالية المدرجة في بورصة عمان للاوراق المالية, تكونت عينة الدراسة من (30) شركة وتضمنت بعضاً من

الشركات غير المالية في الاردن وعددها (21) اضافة الى (9) شركات تحت التصفية, ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام كلاً من نموذج ألتمان ونموذج كيدا ونموذج عباس ورشيد, على البيانات المالية للشركات غير المالية المدرجة في بورصة عمان لتنبؤ باحتمال افلاس هذه الشركات غير المالية لمعرفة ان كانت مرجحة للافلاس ام لا ذلك من خلال مؤشر Z في كل نموذج, واظهرت النتائج على قدرة نموذج ألتمان على التنبؤ بتعثر الشركات غير المالية بدقة عالية مقارنة مع كل من نموذج كيدا ونموذج عباس ورشيد.

3- دراسة الخياط (2014) بعنوان " استخدام نموذج (Sherrord) للتنبؤ بفشل المصارف دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى للمدة (2007- 2009)"

هدفت الدراسة إلى تطبيق أنموذج (Sherrord) الموضوع عام (1987) على بعض المصارف الأهلية العراقية والوقوف على مدى نجاح أو فشل هذه المصارف بالاستمرار والبقاء في العمل ومدى تعرض قروضها للتعثر وماله من آثار سلبية، وقد شملت الدراسة الأعوام (2007-2009) وبالاستناد إلى بعض المؤشرات الملية كمتغيرات رئيسة، تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ضرورة تبني المصارف نماذج التحليل المالي للتنبؤ بالفشل كأنموذج (Sherrord) لمعرفة فيما إذا كانت الشركات التي ستقرضها ستكون قادرة على الاستمرار بالتسديد أم لا. ويوصي البحث بأهمية استخدام هذا الأنموذج كأحد أساليب التنبؤ بالفشل المالي المعتمد في المصارف.

4- دراسة الحمداني والقطان (2013) بعنوان "استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعية الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم الانحدار المالي ومراحله وأسباب المرور بهذه المراحل والوصول إلي الفشل المالي، وتطبيق نموذج Sherrod لغرض قياس الفشل المالي الذي قد تمر به الشركة عينة الدراسة، فضلا عن التعرف على مدى مرور الشركة عينة البحث بمراحل الانحدار المالي من عدمه، والوصول إلي أسبابا لانحدار المالي الذي قد تمر به الشركة عينة البحث، تم الاعتماد على الشركة العامة لصناعة الأدوية في نينوى بوصفها عينة بحثية بين الشركات الصناعية العاملة في محافظة نينوى (مجتمع البحث) وذلك لغرض تطبيق البحث عليها، لغرض الوصول إلى بيان صحة فرضيات البحث من عدمها والإجابة على التساؤلات البحثية والوصول إلي الأهداف تم الاعتماد على المنهج التطبيقي، وتوصلت الدراسة إلى إن الشركات الصناعية التي تجري فحص دوري مستمر وفعال لبيئتها الداخلية والخارجية تكون أكثر قدرة على مواجهة المخاطر المتمثلة بمرحلة الانحدار المالي وتقليل أضراره إلي أدنى ما يمكن، وهناك مراحل عدة تمر بها الشركة لحين وصولها إلي الفشل المالي، ولعل من أصعب المراحل التي تلاقيها الشركة هي المرحلة التي وصفها الباحثون والكتاب في هذا المجال (مرحلة الانهيار الفعلي/ التدهور الكلي)، إذ يكون من الصعب على إدارة الشركة الحصول علي تمويل إضافي يمكنها من سداد التزاماتها المالية مما يقود الشركة إلي صعوبات تحول دون قدرتها على تلاقي حالة الفشل مستقبلا وبالتالي فإن الإفلاس أقرب منها للنجاح.

5- دراسة أحمد (2013) بعنوان "نموذج محاسبي للتنبؤ بالفشل المالي باستخدام النسب المالية الأكثر تأثيراً دراسة تطبيقية علي سوق المال السعودي"

هدفت هذه الدراسة للتعرف علي النسبة المالية الأكثر تأثيراً في الفشل المالي (من نسب نموذج (Altman) لكل شركة أو لكل قطاع، ثم محاولة وضع نموذج محاسبي للتنبؤ بالفشل المالي وذلك من خلال إيجاد علاقة بين التغير في النسبة المالية الأكثر تأثيراً والفشل المالي، وتم التطبيق العملي من خلال استخدام أساليب التحليل الإحصائية المناسبة لإيجاد العلاقة بين النسب المالية الأكثر تأثيراً كمتغير مستقل والفشل المالي كمتغير تابع، وتم ذلك علي عينة من شركات المساهمة السعودية في ثلاث قطاعات (الزراعة والصناعات الغذائية، الفنادق والسياحة، الاتصالات وتقنية المعلومات)، وتم التوصل إلي عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التغير في قيم إحدى النسب المالية لكل شركة والفشل المالي، وتتفاوت الأهمية النسبية للتغير في النسب المالية في الشركات.

6- دراسة رمو والوتار (2010) بعنوان "استخدام اساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالفشل من خلال تطبيق أنموذج التمان على عدد من الشركات المساهمة العراقية، وتنبع أهمية البحث من أهمية موضوع الفشل لدى العديد من الأطراف ذات العلاقة بالشركة، حيث تكمن مشكلة البحث في عدم وعي الشركات المساهمة العراقية والمستثمرين وغيرهم بمخاطر تعرض الشركات للفشل في المستقبل، وتم تطبيق الأنموذج على عينة متكونة من 17 شركة مساهمة عراقية والتي تم الحصول على البيانات الخاصة بها، وتم التوصل إلى عدة نتائج أهمها دقة أنموذج التمان في التنبؤ بفشل الشركات

المساهمة العراقية، وخلصت الدراسة إلى تبني أنموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في تقييم أداء الشركات .

7- دراسة الحبيطي (2001) جاءت بعنوان "استخدام نماذج التحليل المالي في اختبار فرض الاستمرار المحاسبي للمنشآت طالبة الاقتراض من المصارف".

تتلخص هذه الدراسة بمناقشة وتحليل أحد الفروض المحاسبية، وهو فرض الاستمرار الذي يشتق منه فروض أخرى مثل فرض الدورية، ويعتمد عليه أكثر من مبدأ محاسبي مثل مبدأ الكلفة التاريخية، وحاولت الدراسة إيجاد وسيلة لاختبار صحة هذا الفرض وبالخصوص لتلك الشركات التي تروم طلب التسهيلات والقروض من المصارف من خلال الاعتماد على أنموذج Sherrord بعد أن قام بتطبيقه على عينة متكونة من شركتين كحالة دراسية، وقد توصل الباحث إلى إمكانية استفادة المصارف من هذا الأنموذج لتصنيف قروضها أو جدولتها وفقًا للشركات في استمرار نشاطها مستقبلاً.

ثانياً– الدراسات الأجنبية:

1– دراسة López & Sánchez & De Llano (2014) بعنوان " Determinación del riesgo de fracaso financiero mediante la utilización de modelos paramétricos, de inteligencia artificial, y de información de auditoría. "

تعتمد هذه الدراسة على إجراء تحليل شامل للتعرف على فعالية العديد من النماذج والمنهجيات المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي: وهي (خطي، M DA، اللوغاريتمي، (artificial neural network). وذلك بهدف تقييم نقاط القوة والضعف لكل نموذج، من حيث الموثوقية والكفاءة. يتم فحص درجة موثوقية النماذج الأربعة، لجمع الأدلة حول الزمني الاستقرار (in). أشارت النتائج أن جميع النماذج تحقيق معدل أداء عالي. ومع ذلك، يبدو (networks'forecasts) الأكثر استقراراً.

2– دراسة Rasamanie & Kanapathy (2011) بعنوان " The Implementation of Cost of Quality (COQ) Reporting System in Malaysian Manufacturing Companies: Difficulties Encountered and Benefits Acquired"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التي واجهة تنفيذ تكلفة الجودة في تقارير الشركات الصناعية في ماليزيا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تطوير استبانة تتضمن مجموعة من الصعوبات التي واجهة تنفيذ تكلفة الجودة فضلا عن مجموعة من الفوائد التي تم الحصول عليها بعد تنفيذ تكلفة الجودة، تم توزيع استبان على موظفي (84) شركة صناعية مدرجة في السوق، وبعد إجراء التحليل الإحصائي كشفت النتائج أن هناك (33) شركة صناعية بما نسبته (39.3٪) تقوم بتطبيق تكلفة الجودة كما كانت أبرز الصعوبات التي تواجه تطبيق هذا النظام يمكن في انعدام التعاون بين الإدارات وكانت إدخال تحسينات من حيث جودة المنتج / الخدمة والحد من نسبة الفشل الشركة من أبرز فوائد التطبيق، وأوصت الدراسة

بضرورة إيجاد آليات لمواجهة الصعوبات التي تواجه واجهة تنفيذ تكلفة الجودة (COQ) في تقارير الشركات الصناعية في ماليزيا.

3- دراسة Bian and Mazlack (2003) بعنوان " Fuzzy-rough Nearest-neighbor Classification Approach "

هدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ بالتعثر المالي للشركات واستخدمت 24 نسبة مالية من أصل 56 نسبة مستخرجة من الدراسات السابقة، وأجريت الدراسة علي قطاع الاتصالات في الصين، وتم تحليل البيانات المستخرجة من القوائم المالية للشركات باستخدام التحليل اللوجستي، وتم التوصل إلي ستة نسب مالية يمكن استخدامها في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات وهي: نسبة التداول، نسبة التدفق النقدي إلي إجمالي الديون، نسبة المبيعات إلي إجمالي الأصول، نسبة صافي الربح إلي حقوق المساهمين، نسبة صافي الربح إلي إجمالي الأصول، نسبة الخصوم المتداولة إلي إجمالي الديون.

ما يميز الدراسة الحالية

إن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو محاولتها المقارنة بين ثلاث نماذج للتنبؤ بفشل شركات الاستثمار لم يتم المقارنة بينهما مسبقا؛ إذ أن الدراسات التي قارن بين نماذج التنبؤ بفشل الشركات اختارت الشركات الغير مالية كعينة لها.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري وإعداد أداة الدراسة، وفي التعقيب على نتائج الدراسة الحالية.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة والنتائج والتوصيات

المقدمة:

يقدم هذا الفصل شرحاً لنتائج تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات, حيث يستعرض الفصل الإحصاءات الوصفية لقيم نماذج الإفلاس الثلاثة المستخدمة في الدراسة للشركات الاستثمار المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية عينة الدراسة للفترة (2012–2015), كما استعراض نتائج نسبة الخطأ في التنبؤ في الإفلاس من النوعين الأول والثاني لنماذج الدراسة وكلفة الخطأ في التنبؤ ونسبة دقة التنبؤ لنماذج الدراسة, إضافة إلى اختبار الفرضيات من خلال عرض نتائج اختبار Wilcoxon اللامعلمي للفروقات الإحصائية بنسبة دقة للتنبؤ للنماذج الثلاثة المستخدمة.

التحليل الوصفي (Descriptive Statistics):

تم استخدام أسلوب الإحصاء الوصفي في تحليل البيانات والمتمثل في الوسط الحسابي والوسيط والقيمة العظمى والقيمة الصغرى والانحراف المعياري, ومن خلال تطبيق كلا من معادلة نموذج ألتمان (Altman,1968), كيدا (Kida,1980) ونموذج (Abbas and Rashid) لاستخراج مؤشر Z من عام 2012 إلى عام 2015 لشركات الاستثمار المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية والبالغ عددها 38 شركة.

الجدول (1) الإحصاءات الوصفية لنماذج الدراسة لشركات الاستثمار

النموذج / الإحصاء	Altman	Kida	Abbas and Rashed
الوسط الحسابي	4.37	3.52	0.98
الوسيط	2.18	1.78	0.18
القيمة الصغرى	-2.87	1.21	-3.87
القيمة العظمى	11.67	17.39	11.23
الانحراف المعياري	2.61	4.25	2.94

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

ويتضح من الجدول (1) إن المتوسط الحسابي لقيمة Z في نموذج ألتمان (Altman,1968) لشركات الاستثمار يساوي 4.37 , إما الوسيط لقيمة Z لهذه الشركات فقدت بلغت 2.18 والقيمة الصغرى 2.87- , بينما القيمة العظمى تساوي 11.67 , والانحراف المعياري 2.61.

ويتضح من الجدول (1) إن الوسط الحسابي والوسيط لنموذج ألتمان (Altman,1968) كان الأعلى بين النماذج ويليه نموذج كيدا (kida,1980) ثم نموذج (Abbas and Rashid , 2011), كما إن القيمة الصغرى كانت الأقل لدى نموذج (Abbas and Rashid , 2011), وكانت 3.87- , يليه ألتمان (Altman,1968) ثم كيدا (Kida,1980), بينما القيمة العظمى لدى نموذج كيدا (kida,1980) كانت الأكبر وكانت 17.39 يليه نموذج (Altman,1968), ثم نموذج (Abbas and Rashid, 2011) , أما الانحراف المعياري كان الأقل لدى نموذج Altman يليه نموذج Abbas and Rashid ثم نموذج Kida , مما يدل على أن أقل تذبذب كان في نموذج Altman يليه نموذج Abbas and Rashid ثم نموذج Kida .

تحليل البيانات

خطأ من النوع الأول (Type One Error):

يبين الجدول من (2) نسبة الخطأ من النوع الأول في التنبؤ في الإفلاس للنماذج الثلاث المستخدمة في الدراسة. وتبين النتائج إن نسبة الخطأ في التقدير من النوع الأول لنموذج Altman هي صفر في جميع سنوات الدراسة, أما نموذج Kida فقد كانت نسبة الخطأ من النوع الأول لسنه 2012 تساوي 64% وكانت تساوي 69% , 75% لسنتا 2013 , 2014 و72% لسنة 2015.

الجدول (2) نسبة الخطأ من النوع الأول في التنبؤ للنماذج الثلاث لشركات الاستثمار

Abbas and Rashed	Kida	Altman	النموذج / السنة
87%	72%	0%	2015
88%	75%	0%	2014
89%	69%	0%	2013
88%	64%	0%	2012

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

في نموذج (Abbas and Rashid , 2011) فقد كانت نسبة الخطأ من النوع الأول لسنه 2012 تساوي 88% وكانت تساوي 89% , 88% لسنتا 2013 , 2014 و87% لسنة 2015.

يتضح من الجدول (2) إن نسبة الخطأ في التنبؤ من النوع الأول كانت الأقل لدى نموذج ألتمان (Altman,1968) ويليه نموذج كيدا (kida,1980) ثم نموذج (Abbas and Rashid , 2011).

وهذا يدل على كفاءة نموذج (Altman,1968) في التقدير، أي إن نموذج (Altman,1968) هو الأفضل بين الثلاثة نماذج حيث أنه الأدق في التنبؤ لشركات الاستثمار عينة الدراسة.

الخطأ من النوع الثاني (Type Two Error)

يبين الجدول (3) نسبة الخطأ من النوع الثاني في التنبؤ بالإفلاس للنماذج الثلاث المستخدمة في الدراسة. وتبين النتائج انه نسبة الخطأ في التقدير من النوع الثاني لنموذج (Altman,1968) بلغت 24% لسنه 2012 و36% لسنة 2013 و27% لسنة 2014 و38% لسنة

2015, أما نموذج (Kida,1980) قد كانت نسبة الخطأ في التنبؤ 11% لسنه 2012 و8% لسنة 2013 و5% لسنة 2014 و2% لسنة 2015.

وفي نموذج (Abbas and Rashid, 2011) بلغت نسبة الخطأ في التنبؤ من النوع الثاني 58 % لسنه 2012 و33% لسنة 2013 و27% لسنة 2014 و24% لسنة 2015.

الجدول (3) نسبة الخطأ من النوع الثاني في التنبؤ للنماذج الثلاث لشركات الاستثمار

النموذج / السنة	Altman	Kida	Abbas and Rashed
2015	38%	2%	24%
2014	27%	5%	27%
2013	36%	8%	33%
2012	24%	11%	58%

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

ويتضح من الجدول (3) الذي يبين الخطأ في التنبؤ من النوع الثاني على إن نموذج (kida,1980) سجل أقل خطأ من النوع الثاني يليه (Altman,1968) ثم (Abbas and Rashid , 2011) . وتدل هذه النتائج إن نموذج (Kida,1980) هو الأدق والأفضل بين الثلاثة نماذج للتنبؤ بحالة الشركات, ثم نموذج عباس ورشيد

تكلفة الخطأ في تقدير الإفلاس لنماذج الدراسة (The cost error in predicting)

يبين الجدول (4) تكلفة الخطأ في تقدير الإفلاس للنماذج الثلاثة المستخدمة في الدراسة. وتبين النتائج بان تكلفة الخطأ في تقدير لنموذج ألتمان (Altman,1968) بلغت 27 % لسنه 2012 و35% لسنة 2013 و27% لسنة 2014 و30% لسنة 2015 , أما نموذج (Kida,1980) قد كانت تكلفة الخطأ في تقدير 5.8 لسنة 2012 و6.9 لسنة 2013 و6.7 لسنة 2014 و7.2 لسنة 2015.

وفي نموذج (Abbas and Rashid , 2011) بلغت تكلفة الخطأ في تقدير 9.01 لسنة 2012 و9.34 لسنة 2013 و9.47 لسنة 2014 و9.23 لسنة 2015.

الجدول (4) تكلفة الخطأ في تقدير الإفلاس للنماذج الثلاثة

Abbas and Rashed	Kida	Altman	النموذج / السنة
9.23	7.2	0.30	2015
9.47	6.7	0.27	2014
9.34	6.9	0.35	2013
9.01	5.8	0.27	2012

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

يتضح من الجدول (4) إن نموذج ألتمان (Altman,1968) اقل كلفة للتنبؤ وبالتالي فان نموذج ألتمان (Altman,1968) الأفضل في التنبؤ بالإفلاس يليه نموذج كيدا (Kida,1980) ثم نموذج (Abbas and Rashid , 2011).

حيث من الواضح إن نموذج (Abbas and Rashid , 2011) سجل أعلى تكلفة بخطر الإفلاس. وتدل هذه النتائج إن نموذج ألتمان هو الأدق بالتنبؤ بإفلاس الشركات حيث انه اظهر اقل كلفة خطأ في التنبؤ.

دقة التنبؤ (Accuracy Predicting):

يبين الجدول (5) نسبة الدقة في التنبؤ في الإفلاس للنماذج الثلاثة المستخدمة في الدراسة. وتبين النتائج إن نسبة الدقة في التنبؤ لنموذج (Altman,1968) بلغت 84 % لسنه 2012 و81% لسنة 2013 و76% لسنة 2014 و69% لسنة 2015, أما نموذج (Kida,1980) قد كانت نسبة الدقة في التنبؤ 74% لسنه 2012 و70% لسنة 2013 و73% لسنة 2014 و67% لسنة 2015.

الجدول (5) نسبة الدقة في التنبؤ في الإفلاس

Abbas and Rashed	Kida	Altman	النموذج / السنة
40%	67%	69%	2015
38%	73%	76%	2014
31%	70%	81%	2013
56%	74%	84%	2012

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

وفي نموذج (Abbas and Rashid, 2011) بلغت نسبة الدقة في التنبؤ 56 % لسنه 2012 و31% لسنة 2013 و38% لسنة 2014 و40% لسنة 2015

ويتضح من الجدول (5) إن أعلى نسبة دقة في التنبؤ كانت في نموذج (Altman,1968) يليه (Kida,1980) ثم (Abbas and Rashid, 2011) ,وتدل هذه النتائج على إن نموذج ألتمان هو النموذج الأكثر دقة في التنبؤ بخطر الإفلاس للشركات تحت الدراسة.

اختبار Wilcoxon اللامعلمي للفروقات الإحصائية في نسبة دقة التنبؤ

الفرضية الأولى: لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid , 2011).

يبين الجدول رقم (6) اختبار Wilcoxon للفروقات الإحصائية في نسبة دقة التنبؤ لنماذج الدراسة الثلاثة, وتبين النتائج بأن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد(Abbas and Rashid,2011), حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,03963 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فأننا نرفض الفرضية الأولى, التي تنص على انه لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid , 2011), ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011)، فنموذج الأتمان استخدم أسلوب إحصائي أكثر تعقيداً من الأسلوب القديم سمي أسلوب التحليل التمييزي (Pike and Neale, 1999, 374)، حيث تمكن هذا الأسلوب من استنتاج علاقة خطية بين مجموعة من المتغيرات التي تعد الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة (جبل، 2004).

الفرضية الثانية: لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج كيدا (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid , 2011).

وتبين النتائج بأن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,03442 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فأننا نرفض الفرضية الثانية, التي تنص على إن لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011).

الفرضـية الثالثـة: لا يوجد اختلافات ذات دلالـة إحصـائية فـي نسبة دقـة التنبؤ بين نموذج التمـان (Altman,1968) ونموذج كيدا (Kida,1980) .

تبين النتائج بوجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا (kida,1980) حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,0451 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فإننا نرفض الفرضية العدمية التي تنص على انه لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا, ونقبل الفرضية البديلة بوجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا (kida,1980).

الجدول رقم (6) اختبار Wilcoxon للفروقات الإحصائية في نسبة دقة التنبؤ

Wilcoxan Model	Altman and Abbas and Rashed	Kida and Abbas and Rashed	Altman and Kida
P	0.03963	0.03442	0.0451
Significant	5%	5%	5%

المصدر: عمل الطالب بالاعتماد على برمجية الإكسل

النتائج:

تبين من نتائج الدراسة ما يلي:

- نسبة الخطأ في التنبؤ من النوع الأول كانت الأقل لدى نموذج ألتمان (Altman,1968) ويليه نموذج كيدا (Kida,1980) ثم نموذج (Abbas and Rashid , 2011). وهذا يدل على كفاءة نموذج (Altman,1968) في التقدير. أي إن نموذج (Altman,1968) هو الأفضل بين الثلاثة نماذج حيث انه الأدق في التنبؤ لشركات الاستثمار عينة الدراسة.
- الخطأ في التنبؤ من النوع الثاني على إن نموذج (Kida,1980) سجل أقل خطأ من النوع الثاني يليه (Altman,1968) ثم (Abbas and Rashid, 2011). وتدل هذه النتائج إن نموذج (kida,1980) هو الأدق والأفضل بين الثلاثة نماذج للتنبؤ بحالة الشركات, ثم نموذج عباس ورشيد.
- إن نموذج ألتمان (Altman,1968) اقل كلفة للتنبؤ وبالتالي فان نموذج ألتمان (Altman,1968) الأفضل في التنبؤ بالإفلاس يليه نموذج كيدا(kida,1980) ثم نموذج (Abbas and Rashid , 2011).
- إن نموذج (Abbas and Rashid , 2011) سجل أعلى تكلفة بخطر الإفلاس. وتدل هذه النتائج إن نموذج ألتمان هو الأدق بالتنبؤ بإفلاس الشركات حيث إنه أظهر أقل كلفة خطأ في التنبؤ.
- إن أعلى نسبة دقة في التنبؤ كانت في نموذج (Altman,1968) يليه (Kida,1980) ثم (Abbas and Rashid, 2011), وتدل هذه النتائج على إن نموذج ألتمان هو النموذج الأكثر دقة في التنبؤ بخطر الإفلاس للشركات تحت الدراسة.

- إن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,03963 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فأننا نرفض الفرضية الأولى, التي تنص على انه لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011).
- إن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بالإفلاس بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,03442 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فأننا نرفض الفرضية الثانية, التي تنص على أن لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011), ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Kida,1980) ونموذج عباس ورشيد (Abbas and Rashid, 2011).
- وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا (Kida,1980) حيث بلغت P-value بين النموذجين 0,0451 وهذه القيمة اقل من مستوى دلالة 5% وعليه فإننا نرفض الفرضية العدمية التي تنص على أنه لا يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج

ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا , ونقبل الفرضية البديلة بوجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في نسبة دقة التنبؤ بين نموذج ألتمان (Altman,1968) ونموذج كيدا (Kida,1980).

- إن نموذج (Altman,1968) هو الأفضل في التنبؤ بإفلاس الشركات والأكثر دقة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (زغيب وغلاب, 2015) عندما قارنت نموذج (Altman,1968) مع نموذج Holder وتبين إن نموذج (Altman,1968) هو الأكثر قدرة على التنبؤ بتعثر الشركات, بينما بينت ضعف نموذج Holder نسبيا في التنبؤ بتعثر الشركات . وهناك العديد من الدراسات التي أثبتت كفاءة وفعالية نموذج (Altman,1968) في التنبؤ بتعثر الشركات من حيث الدقة والتكلفة, فمنها دراسة (رومو والوتار, 2010) التي بينت إن نموذج (Altman,1968) الأكثر دقة في التنبؤ بتعثر الشركات وأوصت بتبني واعتماد نموذج (Altman,1968) كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد لتقييم أداء الشركات.

- كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Gharaibeh et al., 2013) حيث أظهرت نتائج الدراسة قدرة نموذجي (Altman and Kida) في التنبؤ بتعثر الشركات في البلدان المتقدمة والبلدان النامية مثل الأردن وعلاوة على ذلك كان كلا النموذجين يعمل بشكل جيد في التقدير, كما وأظهرت الدراسة أن نموذج (Altman,1968) يتفوق على نموذج (Kida,1980) من حيث دقة بالخطأ, حيث يوفر إشارات إنذار مبكرة ويعتبر أكثر دقة.

التوصيات:

بناءا على ما سبق من نتائج توصى الدراسة بما آتي:

1. تبني تطبيق أنموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات المالية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في الشركات لتقييم الأداء، بعد أن أثبتت الدراسة ملاءمة هذا الأنموذج للتطبيق على الشركات المالية، ليساعد هذه الشركات على التنبؤ بمستقبل الشركة سنوياً
2. ضرورة إجراء دراسات للتنبؤ بفشل الشركات التابعة للقطاعات الأخرى (خدمية، زراعية، استثمار، فنادق وسياحة) واختبار مدى إمكانية استخدام احد نماذج التنبؤ للتنبؤ بفشل هذه الشركات.
3. إجراء دراسات مشابهة تهدف للتنبؤ بفشل الشركات في قطاعات أخرى المدرجة ببورصة عمان الأوراق المالية خلال الفترة2012 –2015 نماذج مقارنة.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أبو بكر، عيد أحمد (2008). تطوير التحليل المالي بالأساليب الكمية للتنبؤ بالأزمات المالية في شركات التأمين على الحياة بالتطبيق على سوق التأمين المصري. **بحث منشور**، جامعة بني سويف، مصر.

أبو سليم، خليل (2017). أهمية المعلومات المشتقة من قائمة التدفق النقدي في التنبؤ بالفشل المالي للبنوك التجارية السعودية. **مجلة جامعة عمان الأهمية**، 19(2)،53-33 .

بني خالد، مرعي حسن (2003). **دور التحليل الائتماني في الحد من تعثر القروض المصرفية: دراسة ميدانية للبنوك التجارية في الأردن.** أطروحة دكتوراه منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، الموصل، العراق.

بوفامة، سميرة (2005). **شركات الاستثمار ذات رأس المال المتغير**. رسالة ماجستير، جامعة منتوري، الجزائر.

جبل، علاء الدين (2004). **تحليل القوائم المالية**"، (ط1)، حلب: مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية.

الحبيطي، قاسم محسن (2001). استخدام نماذج التحليل المالي في اختبار فرض الاستمرار المحاسبي للمنشآت طالبة الاقتراض من المصارف: حالة دراسية. **مجلة تنمية الرافدين**، 23(64).

الحسن، زيد ثابت جميل (2009). **شركات استثمار الأموال (البورصات العالمية) وتحليل الأسباب والآثار المترتبة على انهيارها في الأردن.** رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

الحمداني، رافعة والقطان، ياسين (2013). استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة لعامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى. **مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية**، (5)10.

حنفي، عبد الغفار (2000). **الاستثمار في الأوراق المالية**، الإسكندرية: الدار الجامعية الإبراهيمية.

خرابشة، عبد والسعايدة، منصور (1999). تعثر بعض الشركات المساهمة العامة الأردنية: الأسباب وأساليب إعادة التأهيل. **مجلة المنار**، 1(5) 259–297.

خشارمة، حسين (2000). الإفلاس في الشركات المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية. **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات**، (15) 6.

الرأي، 7 آذار 2008، العدد 14027 السنة 38.

رمو، وحيد والوتار، سيف (2010). استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. **مجلة تنمية الرافدين**، (32)، 100.

زغيب وغلاب (2015). مدى فاعلية نموذج ألتمان ونموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات البناء والإشغال العمومية الجزائرية, دراسة ميدانية. **ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير**, 2(4).

شريقي, عمر (2016). التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة بين مسؤولية المدقق والإدارة في ضوء معيار التدقيق الدولي رقم 570 "المنشأة المستمرة" والتشريع الجزائري، **مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية**، 19، 221240.

الطعان، حاتم فارس (2006). **الاستثمار أهدافه ودوافعه**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

عباس، علي (2010). تحديد الأسباب الإدارية والمالية لفشل الشركات: دراسة تحليلية على شركات التضامن الأردنية. **مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية**، (25).

المصري، حسني (1986). **الجوانب القانونية الخاصة لاندماج شركات الاستثمار في شركات مساهمة عادية**، (ط1)، مكتبة الأشراف.

المصري، محمد مؤيد (2013). **التنبؤ باحتمال إفلاس شركات التأمين الأردنية**. رسالة ماجستير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

ثانياً- المراجع الأجنبية

Altman, E, I. & MC Cough, P.T. (1974). Evaluation of A Companies Going Concern. **Journal of Accountancy**, 8, 410–475.

Altman, E, I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. **Journal of Finance**, 4(3), 589-609.

Altman, E, I. (2000). Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and Zeta Models. **Working Paper**, Dept. of Finance, New York University.

Ashour, Yousif, H. & El-Farra, Majed M. (2004). Business Failure in The Gaza Strip Bankers and Business Experts' Viewpoint. **Journal of the Islamic University of Gaza**, 10(1).

Beaver, W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure: Empirical Research in Accounting: Selected Studies. **Journal of Accounting Research**, 5, 179-199.

Blum, M. (1974). Failing company discriminant analysis. **Journal of accounting research**, 10(25), 34–59.

Campisi, S. & Trotman, K. T. (1985). Auditor consensus in going concern judgments. **Journal of Accounting and Business Research**.

Fulmer, J.G., Moon, J.E., Gain, T.A. & Erwin, M.J. (1984). A Bankruptcy Classification Model For Small Firms. **Journal of Commercial Bank Lending**, 25 – 37.

Gharaibeh, M. (2013). The Applicability of Corporate Failure Models to Emerging Economic: Evidence from Jordan. Finance and Banking Department Yarmouk University Irbid. **Jordan Interdisciplinary Jordan of Cotemporary Research in Business**, 313-325.

Kida, T. (1980). An investigation Into Auditors: Continuity and Related Qualification Judgment. **Journal of Accounting Research**, 18(2), 506–523.

López & Sánchez & De Llano (2014). **Determinación del riesgo de fracaso financiero mediante la utilización de modelos paramétricos, de inteligencia artificial, y de información de auditoria.**

Samsudin, Humaida Banu. (2013). Failure factors in non-life insurance companies in United Kingdom. **AIP Conference Proceedings**, Apr. 2013, 1522(1), 1132-1137.

Springate, Gordon L.V. (1978). Predicting The Possibility of Failures in a Canadian Firm. **Journal of Accounting Research**, 7(10).

Taffler, R. & Tisshow, H. (1977). Going, Going, Gone – Four Factors Which Predict. **Accountancy Journal**, 50 – 96.

Yasser, Q. & Mamun, Ab. (2015). Corporate Failure Prediction of Public Listed Companies in Malaysia. **European Researcher**, 91(2), 114-126.

Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to The Estimation of Financial Distress Prediction Models. **Journal of Accounting Research**, 7(14), 59–82.